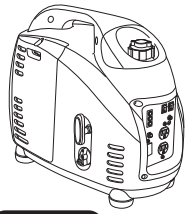
取 扱 説 明 書

SPG12AI inverter generator

SPG30AI inverter generator



スモール

ポータブル発電機

NIHON TECHNO

ご使用前に、必ず取扱説明書・本体ラベルを
お読みになり、内容を理解してからお使いください。

01 おねがい

発電機をお買上げいただき、誠にありがとうございます。
本書では、商品の安全性に関する情報と商品の正しい取り扱い方法と簡単な点検・調整について説明しております。
万一、取り扱いを誤ると重大な事故や故障の原因となります。
あなた自身の安全と環境や住民の方との調和のために、また商品の性能を十分に発揮させるために、商品の取り扱いを十分ご存じの方も、この商品独自の装備・取り扱いがありますので、ご使用前に必ず本書を最後までお読みください。なお、ご使用時には本書を携帯し、安全に商品をご使用くださいますようお願い申し上げます。

＊ 本書では、正しい取り扱いおよび点検・調整に関する必要な事項を下記のシンボルマークで表示しています。

安全に係る注意情報を意味しています。

⚠ 警告

取り扱いを誤った場合、死亡または重傷に至る可能性が想定される場合を示してあります。

⚠ 注意

取り扱いを誤った場合、傷害に至る可能性または物的損害の発生が想定される場合を示してあります。

要 点

正しい操作の仕方や点検・調整上のポイントを示してあります。

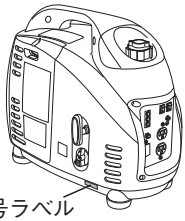
＊ 仕様変更などにより、本書のイラストや内容が一部実機と異なる場合がありますのでご了承ください。
＊ 保証書はよくお読みいただき表面のお買い上げ日、販売店の記入をご確認ください。
＊ 本書は大切に保管し、わからないことや不具合が生じたときにお読みください。なお本機の転売や譲渡等をされる場合は必ず添付してください。

02 目次

01 おねがい……P1
02 目次……P2
03 製造番号……P3
04 カスタマーサービスセンターのご案内 ……P4
05 安全にお使いいただくために ……P5
1 警告……P5
2 注意……P6
06 重要ラベル……P7
1 警告ラベル……P7
2 注意ラベル……P8
3 その他ラベル……P8
07 各部の名称……P9
08 各部の取り扱い……P11
1 オイル警告装置 ……P11
2 エンジンスイッチ ……P11
3 交流コンセント ……P12
4 直流コンセント ……P12
5 出力ランプ（緑色）……P12
6 過負荷警告ランプ（赤色）……P12
7 オイル警告ランプ（赤色）……P13
8 燃料給油キャップつまみ ……P13
9 燃料コックレバー ……P13
10 チョークレバー ……P14
11 周波数切替スイッチ ……P14
12 エコノミックスイッチ ……P15
13 アース端子……P15
14 始動グリップ……P15
15 直流プロテクタ（過電流保護装置）……P16
16 携帯工具……P16
09 はじめてお使いになる前に ……P17
1 燃料（自動車用レギュラーガソリン）の給油……P17
2 エンジンオイルの給油 ……P18
10 正しい運転操作……P19
1 エンジンの始動 ……P19
2 交流電源の取り出し方 ……P21
3 直流電源の取り出し方（12Vバッテリ充電専用）…P22
4 交流電源の使用可能範囲 ……P25
5 直流電源の使用可能範囲（12Vバッテリ充電専用）P26
6 エンジンの停止 ……P27
11 点検……P28
1 始業点検……P28
2 定期点検……P28
12 始業点検……P29
1 燃料（自動車用レギュラーガソリン）の点検 …P29
2 エンジンオイルの点検 ……P30
3 その他の点検……P30
13 定期点検表……P31
14 定期運転・定期交換 ……P32
1 定期運転……P32
2 定期交換……P32
15 定期点検・整備ご相談窓口のご案内 ……P33
16 点検・調整……P34
1 エンジンオイルの交換 ……P34
2 スパークプラグの点検と清掃 ……P36
3 燃料タンクストレーナの清掃 ……P38
4 マフラーキャップの清掃 ……P39
5 エアクリーナエレメントの清掃 ……P40
17 故障診断……P42
1 エンジンが始動しない ……P42
2 電気が出ない……P42
18 運搬……P43
19 保管・格納……P45
1 保管……P45
2 格納……P47
20 キャリーハンドルの使い方 ……P48
21 仕様諸元……P49
22 結線図……P50
23 索引……P51

03 製造番号

商品名、製造番号等は問い合わせや部品を注文するときのために記入してください。
商品名、製造番号は右図の製造番号ラベルをご参照ください。
商品名、製造番号は他の資料にも記録しておいてください。



商品名	
製造番号	
購入年月日	20　年　月　日

Q.C.　PASSED
XY-G- □□□□□□□□□

04 カスタマーサービスセンターのご案内

お買い上げいただきました商品についてのお問い合わせ、ご相談は下記の「カスタマーサービスセンター」へお願いいたします。

日本テクノ株式会社
www.n-techno.co.jp
東京都新宿区西新宿 1-25-1 新宿センタービル 51 階

0120-107-428
9:30～17:00
（土・日・祝日・弊社休業日を除く）

お問い合わせの際、お客様へ確実に迅速に対応させていただくため、あらかじめ下記の事項をご確認の上、ご相談ください。

①商品名
②製造番号
③ご購入年月日
④ご購入先

日本テクノ発電機をよりご理解いただくためにホームページもご参照ください。
日本テクノインターネットホームページ
www.n-techno.co.jp

05 安全にお使いいただくために 必ずお守りください

運転、保守、点検の前に必ずこの取扱説明書とその付属書類、および商品本体に貼付されているラベルすべてを熟読し正しくご使用ください。商品の知識、安全の情報そして注意事項のすべてに習熟してからご使用ください。

05 1 ⚠ 警告 （行為を禁止する警告文）

・警告ラベルを汚したり、はがしたりしないでください。
・排気ガス中毒のおそれあり、排気ガスがこもる場所で使用しないでください。
排気ガスは一酸化炭素など有害成分を含んでいますので室内、倉庫、トンネル、井戸、船倉、タンク、マンホールなど換気の悪い場所や建物、または遮へい物で風通しの悪い場所等の排気ガスがこもる場所で使用しないでください。
・商品の周囲を囲ったり、箱をかぶせて使用しないでください。
・商品の上に物を乗せて使用しないでください。
・火傷のおそれあり、使用中や使用直後はマフラー部が熱いのでマフラーやマフラー周辺のプロテクタには手足を直接触れないでください。
・火災のおそれあり、給油中は、タバコの火や他の火種になるようなものを近づけないでください。
・感電、火災のおそれあり、電力会社の電気配線に接続しないでください。接続しますと電気機器や商品の故障、または火災や電気工事関係者の感電事故の原因となります。
・感電のおそれあり、ぬれた手で商品を操作しないでください。
・感電のおそれあり、コンセントにピンや針金などの金属物を差し込まないでください。
・感電やけがのおそれあり、運転中は点検整備を行なわないでください。
・感電やけがのおそれあり、改造したり、部品を取り外したまま使用しないでください。

⚠ 警告 （行為を指示する警告文）

・商品を他人に貸すときは、必ずこの取扱説明書もいっしょに貸してください。
・排気ガス中毒や火災のおそれあり、排気口を建物や設備から１メートル以上離して使用してください。
・火災のおそれあり、燃料の給油はエンジンを停止してから行なってください。
燃料のガソリンは、高い引火性と爆発性がありますので、取り扱いは十分注意してください。
特にエンジン始動前には、ガソリンの漏れがないことを確認してください。
・火災のおそれあり、給油時にこぼれた燃料は布きれなどできれいにふき取ってください。
・燃料が皮膚や衣類にこぼれた場合は、石鹸と水でただちに洗い、衣類は取り替えてください。
・燃料を飲み込んだり、燃料蒸気を吸い込んだり、または燃料が目に入ったりした場合は、ただちに医師の診察を受けてください。

05 2 **⚠ 注意** （行為を禁止する注意文）

・けがのおそれあり、傾斜させて使用しないでください。
・けがのおそれあり、運転中は移動させないでください。
・けがのおそれあり、商品の回転部に棒や針金を入れないでください。
・感電のおそれあり、運転中はスパークプラグに触らないでください。
・感電のおそれあり、雨や雪の中で使用しないでください。
・感電、けがのおそれあり、子供に使用させないでください。
・感電、けがのおそれあり、エンジンを始動する前に電気機器を接続しないでください。
・火災のおそれあり､商品の周囲や下に危険物（油脂類､セルロイド､火薬など）や燃えやすい物（枯れ草、わらくず、紙くず、木くずなどの可燃物） を置かないでください。
・火災のおそれあり、定格出力を超えた過負荷で使用しないでください。
・火災のおそれあり、発電機にカバーを掛ける場合は、エンジン部、マフラー部が充分に冷えてから行なってください。

⚠ 注意 （行為を禁止する注意文）

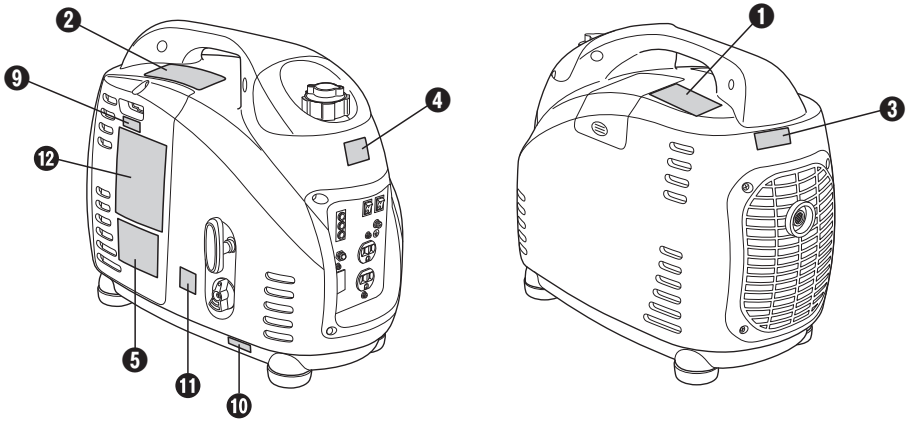
・火災のおそれあり、燃料の種類と規定容量を守って使用してください。
・商品を自動車などで運搬する場合は、倒れないようにしっかり固定してください。
・毎回使用前に行なう始業点検や定期点検は、必ず実施してください。
・使用中に音、臭気、振動などの異状を感じたら、ただちにエンジンを停止して販売店または日本テクノサービスセンターの点検を受けてください。

06 重要ラベル

商品本体に貼付されているラベルのすべてを熟読し、正しくご使用ください。

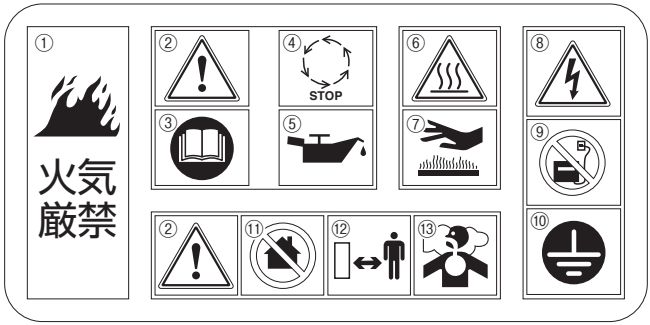
要点

ラベルは常に手入れを行ない、破れたりはがれたりした場合は、販売店または日本テクノサービスセンターに相談して、ただちに新しいものと交換してください。



06 1 ⚠ 警告 ラベル

❶



① 火災や爆発のおそれあり
② 注意
③ 取扱説明書をお読みください
④ 整備中回転停止
⑤ オイル
⑥ 高温注意
⑦ ヤケド注意
⑧ 感電のおそれあり
⑨ 電力からの配線に接続しないこと
⑩ アース
⑪ 施設内（室内）使用禁止
⑫ 近づくな
⑬ 排気ガス中毒のおそれあり

❷

⚠ 警 告

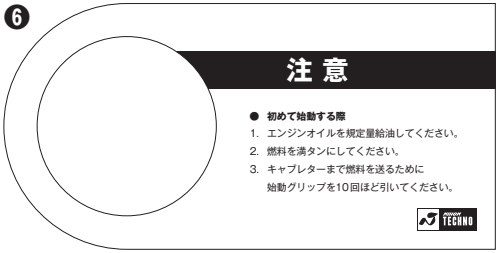
1. 使用前に操作マニュアルをよくお読みください。
2. 使用前に、基準を満たすガソリンを給油してください。
   ガソリンの基準については使用マニュアルをお読みください。
3. 必ずエンジンが止まってから給油してください。
   燃料漏れがないか、あるいは燃料があふれていないか、確認してください。
4. 一酸化炭素中毒の恐れがあるため、室内ではエンジンを始動しないでください。

❸

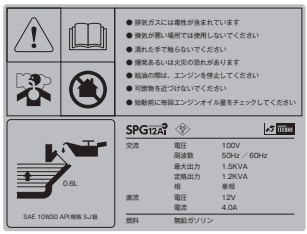
❹

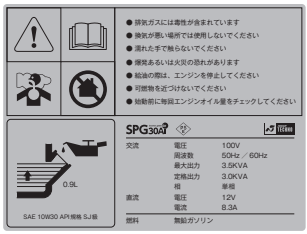
06 2 ⚠ 注意 ラベル

❻



❺

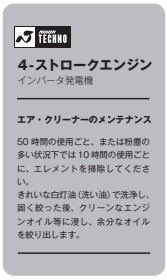




❼

06 3 その他 ラベル

❽

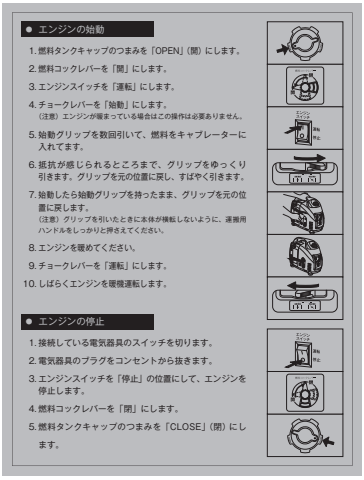


❾

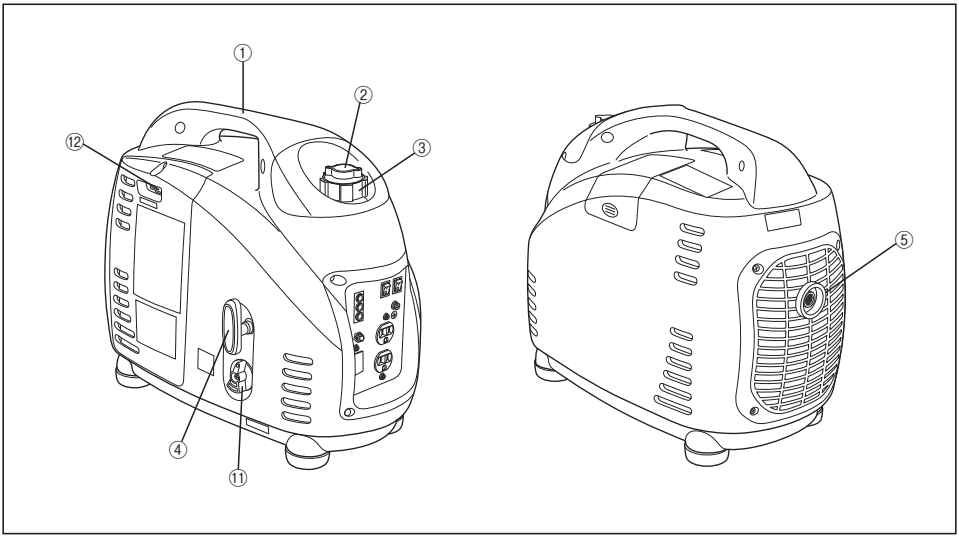
❿

⓫

⓬

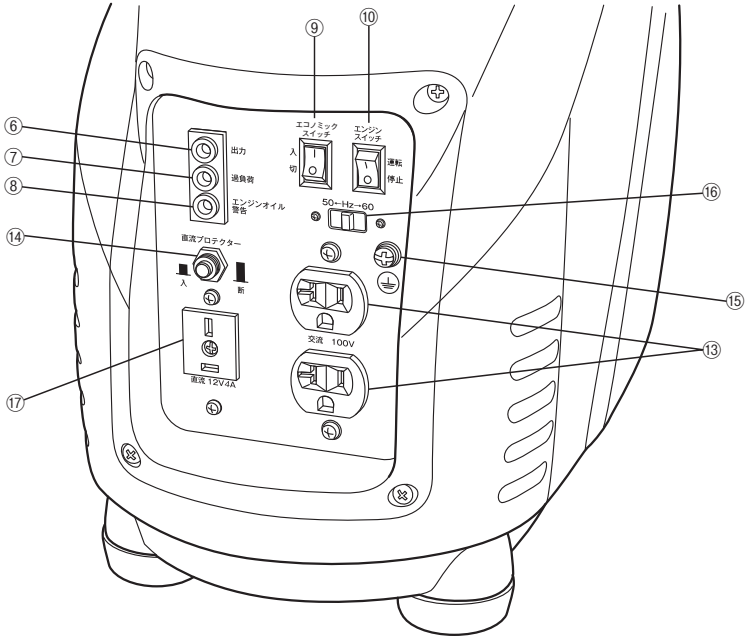


07 各部の名称

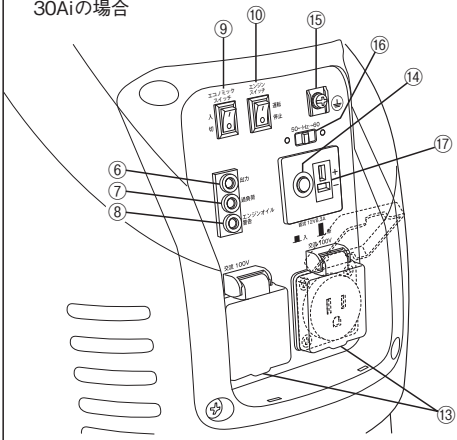


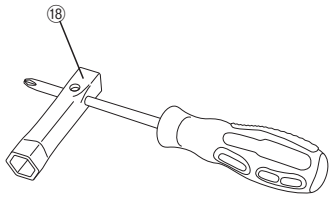
①ハンドル
②燃料給油キャップつまみ
③燃料タンクキャップ
④始動グリップ
⑤マフラー
⑥出力ランプ（緑色）
⑦過負荷警告ランプ（赤色）
⑧オイル警告ランプ（赤色）
⑨エコノミックスイッチ
⑩エンジンスイッチ
⑪燃料コックレバー
⑫チョークレバー
⑬交流コンセント（100V／15A）
⑭直流プロテクタ
⑮アース端子
⑯周波数切替スイッチ
⑰直流コンセント
（12Ai：12V／4A　30Ai：12V／8.3A）
⑱スパークプラグレンチ

12Aiの場合



30Aiの場合

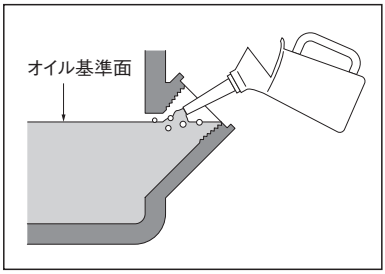




08 各部の取り扱い

08 1 オイル警告装置

エンジンオイル量が少なくなって潤滑不足になる前に、自動的にエンジンを停止させます。
エンジンオイル量が少ない状態でエンジンが停止したときは、始動グリップを引いてもエンジンは始動しません。エンジンオイル量を確認し、エンジンオイルを注入口の口元まで給油します。



⚠注意

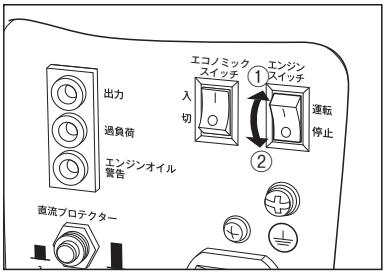
エンジンオイルを規定量以上に給油しないでください。エンジン不調になるおそれがあります。

要点

・エンジンオイルの給油は、発電機本体を水平状態で行なってください。
・こぼれたエンジンオイルは必ずふき取ってください。

08 2 エンジンスイッチ

点火系統を制御しエンジンの始動、停止を行ないます。
①運転 —— エンジンの運転時の位置です。
②停止 —— エンジンの停止および保管時の位置です。

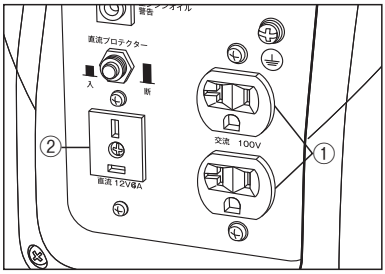


⚠注意

使用しないときは、エンジンスイッチを停止の位置にしてください。

08 3 交流コンセント

交流（AC）の単相 100V,15A の電源を取り出すことができます。取り出し方は、「正しい運転操作」の「[10-2] 交流電源の取り出し方」（P21）を参照してください。



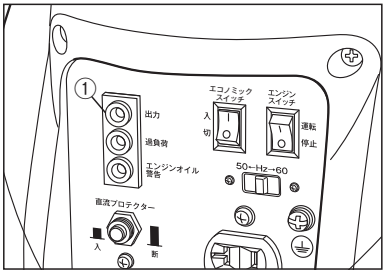
08 4 直流コンセント

直流（DC）の 12V,4.0A（8.3A）の電源を取り出すことができます。
取り出し方は「正しい運転操作」の「[10-3] 直流電源の取り出し方」（P22）を参照してください。

①交流コンセント
②直流コンセント

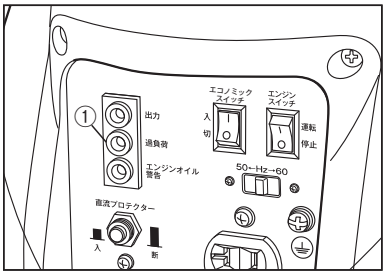
08 5 出力ランプ（緑色）

出力ランプ（緑色）①は、エンジンを始動し電気が発電されると点灯します。



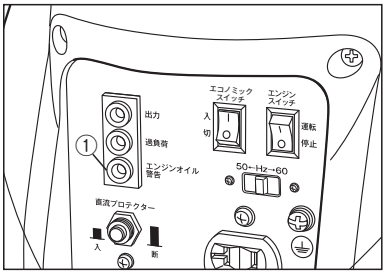
08 6 過負荷警告ランプ（赤色）

過負荷警告ランプ（赤色）①は、接続された電気機器に定格出力を超える電気が供給されたとき、コントロールユニットがオーバーヒートしたとき、交流コンセントから定格電圧を超える電圧が出力されたときに点灯します。発電機は、電気の供給を遮断しますがエンジンは停止しません。



08 7 オイル警告ランプ（赤色）

オイル警告ランプ（赤色）①は運転中にエンジンオイル量が規定以下になると点灯し、自動的にエンジンを停止させます。また、始動時にエンジンオイル量が規定以下になっていると始動グリップを引いてもオイル警告ランプ（赤色）が点灯し、エンジンは始動しません。



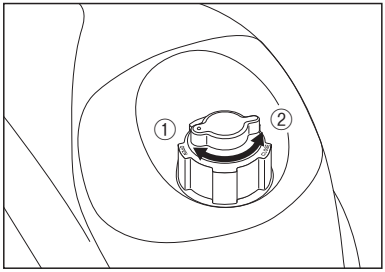
要点

エンジンが停止したり始動しない場合は、エンジンスイッチを運転にしてから始動グリップを引いてください。オイル警告ランプが点灯する場合は、エンジンオイルが不足していますので、オイル補充後、再度エンジンを始動してください。

08 8 燃料給油キャップつまみ

燃料給油キャップつまみは、燃料タンク内部と外気との通気穴の開閉を行ないます。発電機を運転するときに使用します。

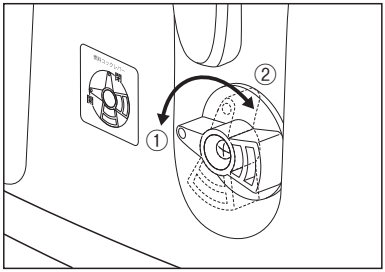
①OPEN（開）── 発電機を運転するときの位置です。
②CLOSE（閉）─ 発電機を停止したとき、または保管および運搬するときの位置です。



08 9 燃料コックレバー

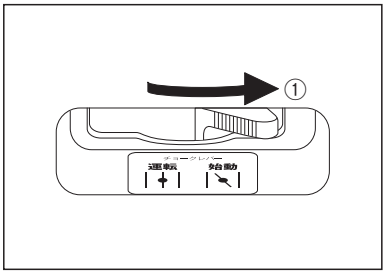
燃料コックレバーは燃料の流れを制御します。

①開 ── 燃料が流れます。始動および運転時のコックレバーの位置です。
②閉 ── 燃料は流れません。停止または保管、および運搬時のコックレバーの位置です。

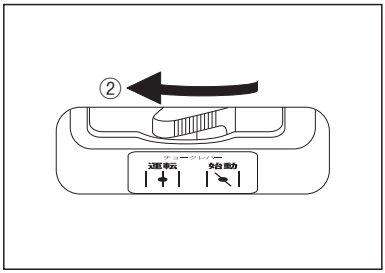


08 10 チョークレバー

①始動 —— エンジンが冷えている状態で始動させるときのチョークレバーの位置です。

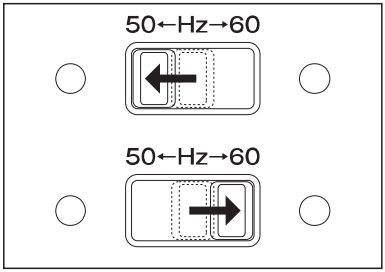


②運転 —— エンジンを運転するときのチョークレバーの位置です。



08 11 周波数切替スイッチ

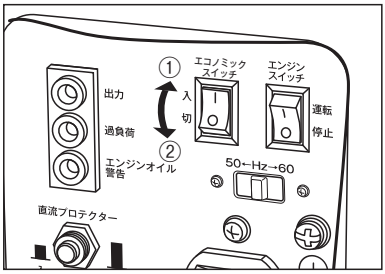
周波数切替スイッチは利用する機器の周波数に合わせて 50Hz か 60Hz のいずれかに切替えるスイッチです。60Hz 仕様の電気機器を接続するときは、周波数切替スイッチを 60Hz 側にしてください。また、50Hz 仕様の電気機器を接続するときは、周波数切替スイッチを 50Hz 側にしてください。



要点

- ご購入時には、周波数切替スイッチは 50Hz にセットされています。
- 周波数の切替は、エンジンの停止中に行なってください。
- 電気機器の周波数が不明の場合は、電気機器メーカーまたは販売店にご相談ください。

08 12 エコノミックスイッチ



①入 ―― エコノミックスイッチ装置が作動します。電気機器を使用すると、自動的にエンジンは負荷の大きさに応じた回転となり、使用しないときは自動的に低速回転になります。
（作動中）

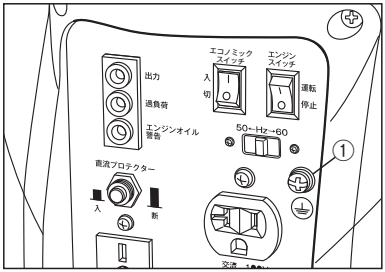
②切 ―― エコノミックスイッチ装置が解除されます。電気機器の使用の有無にかかわらず、エンジン回転は定格回転で運転します。
（解除）

要点

コンプレッサや水中ポンプなど、起動時に大電流が流れる電気機器を使用する場合は、エコノミックスイッチを切（解除）にしてください。

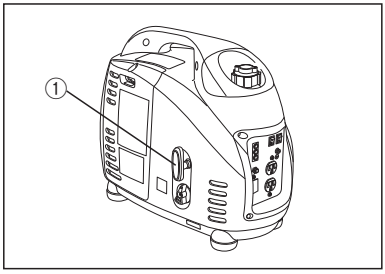
08 13 アース端子

感電防止のアース線を取り付ける端子です。アース端子①から大地にアース接地してください。使用器具をアースしたときは、発電機も必ずアースしてください。



08 14 始動グリップ

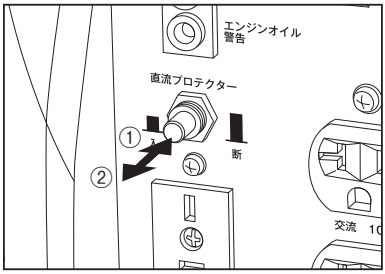
始動グリップ①は、エンジンを始動させるときに使用します。



08 15 直流プロテクタ（過電流保護装置）

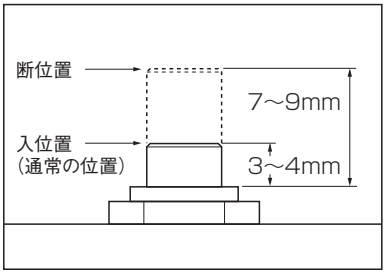
①入 —— 直流電源が取り出せます。（通常はこの位置になっています。）

②断 —— 直流が取り出せません。



⚠ 注意

- **直流プロテクタが入のときは、ノブを押さないでください。**
- **直流プロテクタが断になる場合は、バッテリ容量・放電状態を発電機の指定バッテリ容量以内に減らしてください。それでも断になる場合は、販売店または日本テクノサービスセンターに相談してください。**

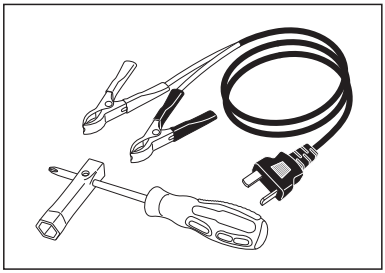


要 点

12V バッテリ充電中に定格以上の電流が流れると自動的に断になります。再度使用する場合は、ノブを押し込んで入にしてください。

08 16 携帯工具

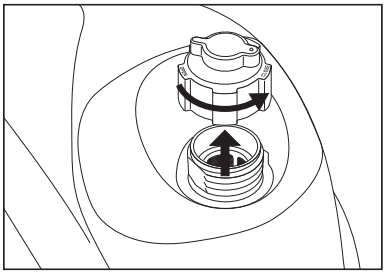
発電機に携帯工具が同梱されています。点検・調整の際にご使用ください。

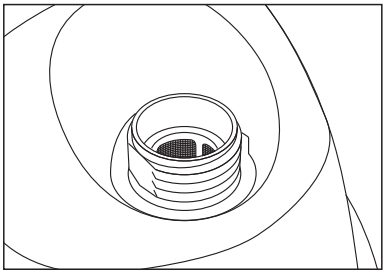


09 はじめてお使いになる前に

09 1 燃料（自動車用レギュラーガソリン）の給油

燃料タンクキャップを外し、燃料（自動車用レギュラーガソリン）を給油口付近まで給油します。
燃料タンク容量
　SPG12Ai の場合 3.6L ／ SPG30Ai の場合 5.7L
使用燃料
　自動車用レギュラーガソリン





⚠ 警告

燃料のガソリンは高い引火性と爆発力がありますので、次の事項を必ずお守りください。

- **給油は、換気の良い場所でエンジンを停止してから行なってください。**
- **給油中は、タバコの火や他の火種になるようなものを近づけないでください。また給油ノズルを給油口に当てるなどして静電気が発生しないように注意して行なってください。**
- **燃料を飲み込んだり、燃料蒸気を吸い込んだり、または燃料が目に入ったりした場合は、ただちに医師の診察を受けてください。また燃料が皮膚や衣類にこぼれた場合は石鹸と水でただちに洗い、衣類は取り替えてください。**
- **燃料タンクキャップは確実に締めてください。**

⚠ 注意

- **燃料の給油時、燃料タンク内に水・雪・氷・ゴミが入らないように注意してください。またこぼれたときは、ただちに布きれなどできれいにふき取ってください。**
- **燃料は規定量以上（給油口以上）給油しないでください。**

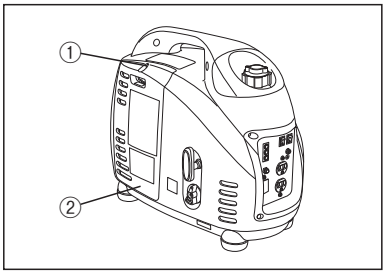
要 点

- 燃料はゆっくりと給油してください。
- 燃料は全部なくなる前に、できるだけ早めに補給してください。

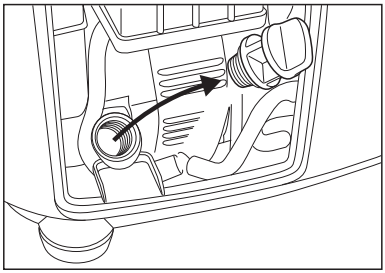
09 2 エンジンオイルの給油

購入後は、エンジンオイルを規定量給油してください。

1. スクリュー①を取り外します。
2. カバー②を外側に引いて、カバーを取り外します。

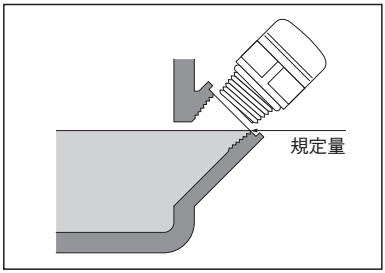


3. オイルプラグキャップを外し、エンジンオイルを注入口の口元まで給油します。
   オイル量
   SPG12Ai の場合 0.6L ／ SPG30Ai の場合 0.9L
   使用オイル
   4サイクルガソリンエンジンオイル
   API 分類 SJ 級以上
   SAE 10W-30



⚠ 注意

- **工場出荷時にはエンジンオイルが給油されていませんので給油してください。**
- **エンジンオイルを規定量以上に給油しないでください。エンジンが不調になるおそれがあります。**



要 点

- 給油の仕方は「[16-1] エンジンオイルの交換」(P34) も参照してください。
- エンジンオイルの給油は発電機本体を水平状態で行なってください。
- こぼれたエンジンオイルは必ずふき取ってください。

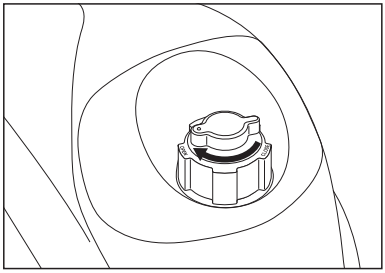
10 正しい運転操作

10 1 エンジンの始動

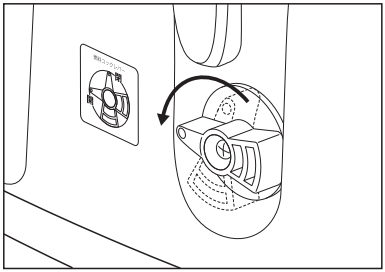
⚠ 警告

- **換気や風通しが不十分で排気ガスがこもる場所ではエンジンを始動しないでください。**
- **エンジンを始動する前に電気機器を接続しないでください。**

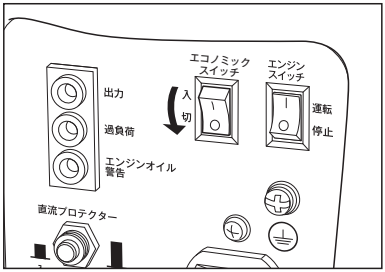
1. 燃料（自動車用レギュラーガソリン）の量を点検します。
2. 燃料給油キャップつまみを OPEN（開）にします。



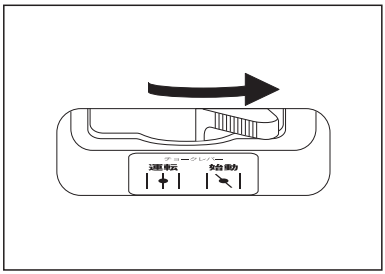
3. 燃料コックレバーを開にします。



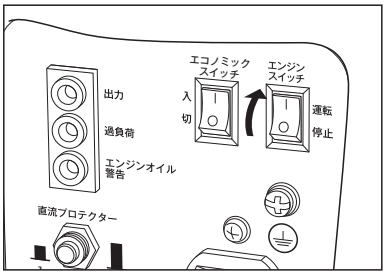
4. エコノミックスイッチを切（解除）にします。



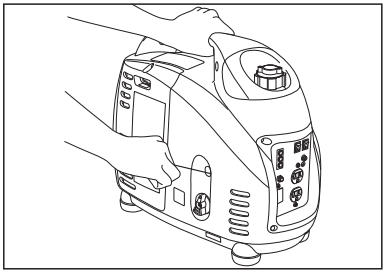
5. チョークレバーを始動にします。エンジンが温まっているときはチョークレバーは始動にする必要はありません。



6. エンジンスイッチを運転の位置にします。



7. 始動グリップを軽く引き出し、始動グリップが重くなった状態から勢いよく引いてエンジンを始動します。

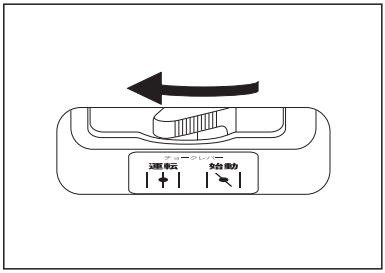


⚠ 注意

・始動グリップを引くときは、発電機が倒れないように手でハンドルを押さえてください。
・始動グリップを戻すときは、ゆっくりと戻してください。

要 点

始動グリップを数回引いてもエンジンが始動しないときは、チョークレバーをもとに戻して始動グリップを引いてください。



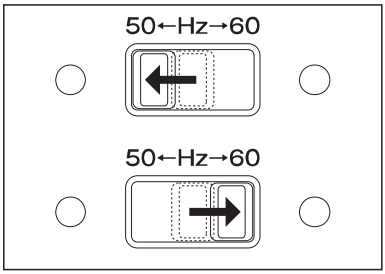
8. エンジン回転数が安定したらチョークレバーを運転にします。
9. しばらく暖機運転します。

10 2 交流電源の取り出し方

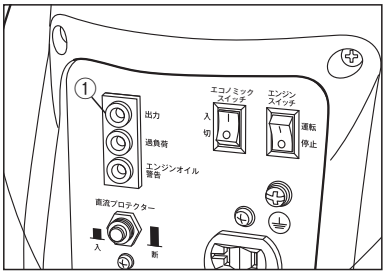
⚠ 注意

- **発電機は接続された電気機器の負荷の変化に合わせて電圧が変化しますので、電圧変化に敏感な電気機器は使用しないでください。**
- **接続の可否が不明確な場合は電気機器メーカーまたは販売店にご相談ください。**

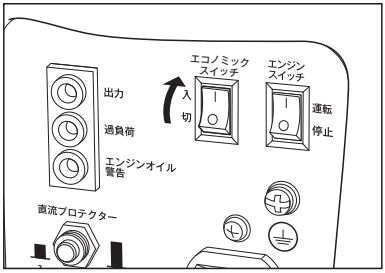
1. 周波数切替スイッチを使用する電気機器の周波数に合わせます。
2. エンジンを始動します。



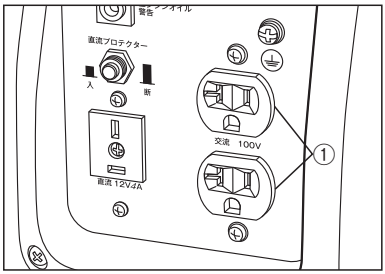
3. 出力ランプ①が点灯していることを確認します。



4. エコノミックスイッチを入（作動中）にします。



5. 電気機器のプラグを交流コンセント①に差し込みます。



要 点

電気機器のスイッチが OFF（切）になっていることを必ず確認してから差し込んでください。

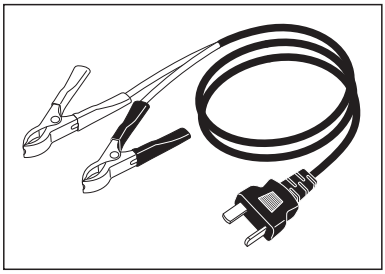
交流コンセント①には単相 100V で合計消費電流 12A（SPG12Ai）、30A（SPG30Ai）以下の電気機器のプラグを差し込みます。

10 3 直流電源の取り出し方（12V バッテリ充電専用）

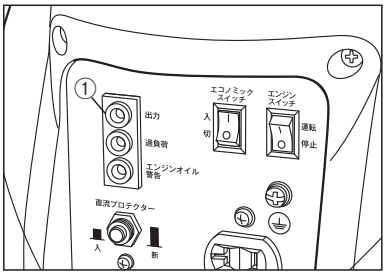
⚠ 注意

- **直流（DC）と交流（AC）を同時に取り出す場合の交流（AC）の機器の電力は次の範囲を守ってください。**
  60Hz—1,100W（12Ai）
  2,900W（30Ai）
  50Hz—1,100W（12Ai）
  2,900W（30Ai）
- **充電時間はバッテリ液の比重によって異なります。**

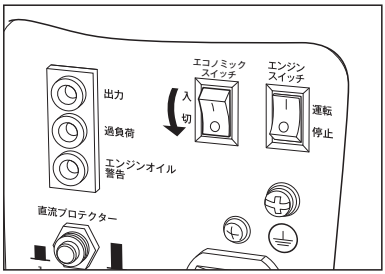
チャージコードアッセンブリは付属しています。



1. エンジンを始動します。
2. 出力ランプ①が点灯していることを確認します。



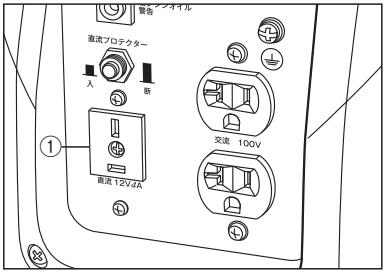
3. エコノミックスイッチを切（解除）にします。



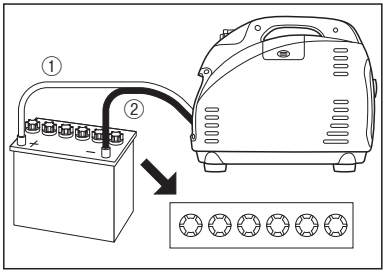
4. チャージコードアッセンブリのプラグを直流コンセント①に差し込みます。

⚠ 注意

バッテリへの接続は、必ず同梱されているチャージコードアッセンブリを使用してください。



5. チャージコードアッセンブリの赤色端子①をバッテリの＋端子に接続します。
6. チャージコードアッセンブリの黒色端子②をバッテリのー端子に接続します。



⚠ 注意

・満充電になるための充電時間はバッテリの種類、放電状態（比重）によって異なります。
・詳細は充電するバッテリの説明書を熟読してください。
・チャージコードアッセンブリの取り外しは、エンジン停止後に行なってください。

⚠ 警告

バッテリは引火性ガス（水素ガス）を発生しますので、取り扱いを誤ると爆発し、ケガをすることがあります。次の次項を必ずお守りください。

・火気厳禁です。ショートやスパークさせたり、タバコなどの火気を近づけないでください。爆発のおそれがあります。
・補充電は換気のよいところで行なってください。
・ガソリン、油、有機溶剤などを付着させないでください。電そう割れの原因となることがあります。
・落下などの強い衝撃を加えないでください。
・バッテリ液は希硫酸です。皮膚、目、衣類などに付着すると、重大な損傷を受けることがあります。
・子供の手の届くところに置かないでください。

【応急手当】

・万一、バッテリ液が皮膚、衣類などについたときはすぐに多量の水で洗い、衣類は取り替えてください。
・目に入ったときは、すぐに多量の水で洗い流し、医師の診察を受けてください。

10 4 交流電源の使用可能範囲

交流電源の使用はおおむね次の電気機器の取り出し可能範囲まで使用できます。使用する電気機器の消費電力（W）をお確かめの上ご使用ください。

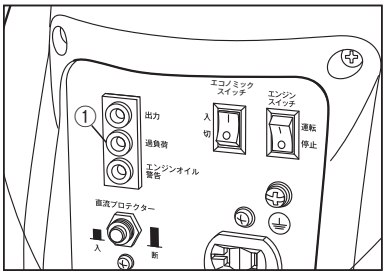
電気機器	取り出し可能範囲		備考
	SPG12Ai	SPG30Ai	
	50Hz／60Hz 切替		
照明・電熱器・ラジオ・テレビ・ステレオなど	100V、1,100W まで	100V、2,900W まで	力率＝1
電動工具類	100V、960W 程度まで	100V、2,400W まで	力率＝0.8－0.95
汎用モーター類	100V、480W 程度まで	100V、1,200W まで	力率＝0.4－0.75

⚠ 注意

- **電気機器の合計負荷が発電機の取り出し可能範囲を超えた過負荷で使用しないでください。発電機損傷の原因となります。**
- **精密機器・電子制御機器・パソコン・電子計算機・マイコン付機器および充電器類への使用は、発電機のエンジンノイズ（原動機雑音）の影響を受けない距離を確保してください。また、近くにある他の電気製品がエンジンノイズ（原動機雑音）に影響されないことを確認してください。**
- **一部のコンピューター内蔵品、マイコン制御機器、その他入力時の周波数変動、電圧変動率など規定がある機器を使用した時､コントローラー､イグニッションコイル等により発せられる高周波ノイズによって、正常に動作しない場合があります。これらの場合、ノイズフィルターの取り付け他、発電機と機器とのマッチングテスト等が必要となります。**
- **医療機器への使用は、事前に医療機器会社・医師・病院等に確認のうえご使用ください。**
- **電気工具類・汎用モーター類の一部には、取り出し可能範囲が上記表内の数値内でも起動電流が大きく使用できないことがあります。この場合は電気機器メーカーまたは販売店にご相談ください。**
- **UPS への接続は、UPS が正常に動作しない場合や装置が故障するおそれがあり、発電機の停止や回転数不足をまねく場合があります。**

要点

- 取り出し可能範囲を超えた場合、また電気機器に異常があった場合は、電気の供給が遮断されます。
- 過負荷警告ランプ（赤色）①は、接続された電気機器に定格出力を超える電気が供給されたとき、コントロールユニットがオーバーヒートしたとき、交流コンセントから定格電圧を超える電圧が出力されたときに点灯します。
- コンプレッサや水中ポンプなど、起動時に大電流が流れる電気機器を使用したとき、過負荷警告ランプ（赤色）が数秒間点灯する場合がありますが、これは故障ではありません。



10 5 直流電源の使用可能範囲（12Vバッテリ充電専用）

直流電源は 40Ah、1 ／ 2（ハーフ）放電状態のバッテリを充電できるように作られていますので、これよりも容量の小さいバッテリを充電してください。

12Vバッテリ

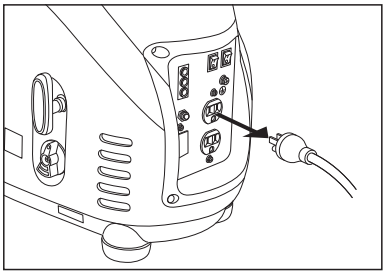
バッテリ補充電は、バッテリの放電状態によって充電時間が異なります。バッテリの比重が 1.26 ～ 1.28 になると充電完了となりますので、1 時間おきに比重をチェックしてください。
“40Ah” のバッテリの場合、1 ／ 2（ハーフ）放電状態から約 5 時間でほぼ良好な状態となります。
なお、バッテリの充電は、必ずバッテリの液量を確認してから行なってください。

⚠注意

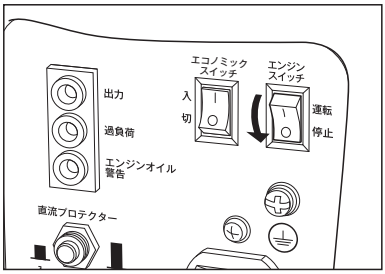
- **バッテリ充電中にバッテリから電気を取ったり、バッテリ充電中に車のスタータモーターを回すなどしないでください。大電流が流れ、発電機ジェネレータ部分のコイル焼けの原因となります。**
- **密閉式バッテリには専用の充電器が必要です。密閉式バッテリは接続しないでください。**
- **バッテリの充電が完了しても、発電機は自動で停止しません。**

10 6 エンジンの停止

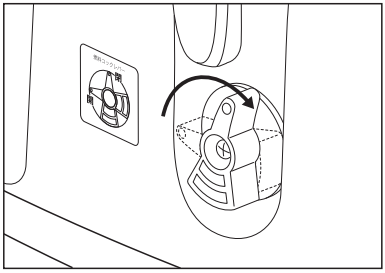
1. 電気機器のスイッチを OFF（切）にします。
2. 電気機器のプラグをコンセントから抜きます。



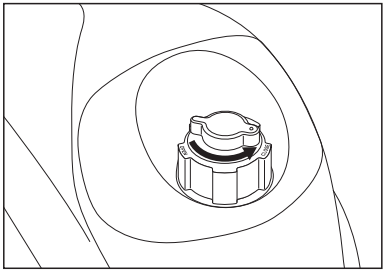
3. エンジンスイッチを停止の位置にしてエンジンを停止します。



4. 燃料コックレバーを閉にします。



5. エンジンが充分に冷えてから、燃料給油キャップつまみを CLOSE（閉）にします。



11 点検

お客様の安全と、発電機の故障と事故を未然に防ぐために実施してください。

⚠警告

- **エンジン運転中および停止直後は、エンジン本体、マフラー周辺のプロテクタやエキゾーストパイプなどが熱くなっています。手足で直接触れないでください。火傷にご注意ください。**
- **排気ガスは、一酸化炭素など有害な成分を含んでいます。換気の悪い場所や、風通しの悪い場所でエンジンを始動して点検はしないでください。**
- **重大な事故・故障の原因になりますので、始業点検・定期点検を必ず実施してください。**
- **異状が認められた場合は、販売店または日本テクノサービスセンターで必ず整備を行なってください。**

11 1 始業点検

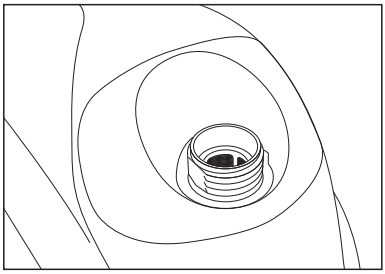
お客様が発電機をご使用する前に点検を行なってください。
点検箇所に異状がある場合は、販売店または日本テクノサービスセンターで点検・整備をお受けください。

11 2 定期点検

お客様のお申し付けにより、販売店または日本テクノサービスセンターが実施します。お客様の責任で必ず点検を受けてください。

12 始業点検

12 1 燃料（自動車用レギュラーガソリン）の点検



燃料タンクキャップを外して、燃料(自動車用レギュラーガソリン）の残量を点検します。

燃料タンク容量

SPG12Ai の場合 3.6L ／ SPG30Ai の場合 5.7L

使用燃料

自動車用レギュラーガソリン

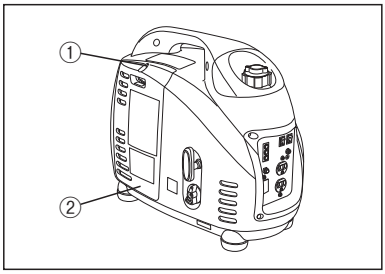
要 点

・燃料はゆっくりと給油してください。

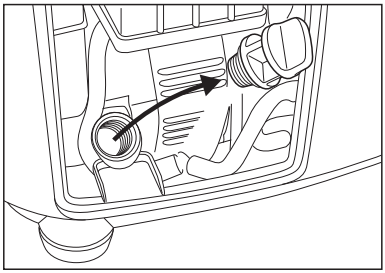
・燃料は全部なくなる前に、できるだけ早めに補給してください。

12 2 エンジンオイルの点検

1. スクリュー①を取り外します。
2. カバー②を外側に引いて、カバーを取り外します。



3. オイルプラグキャップを外し、エンジンオイルがオイル基準面まであるか点検します。
   エンジンオイルが基準面より少ない場合は、エンジンオイルを注入口の口元まで給油します。

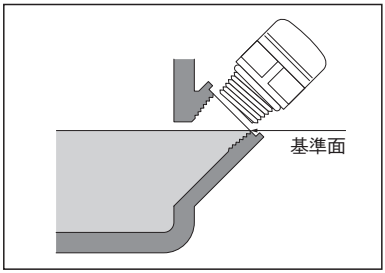


⚠ 注意

エンジンオイルを基準面以上に給油しないでください。エンジンが不調になるおそれがあります。

要 点

- エンジンオイルの給油は発電機本体を水平状態で行なってください。
- こぼれたエンジンオイルは必ずふき取ってください。
- エンジンオイルを規定量入れないとエンジンは始動しません。



12 3 その他の点検

「定期点検表」（P31）を参照してください。

13 定期点検表

対象部品	点検項目	始業点検	6ヶ月毎または50時間運転毎	12ヶ月毎または150時間運転毎
エンジンオイル	オイル量の点検	○		
	交換		○ (*1)	
燃料	量、漏れ	○		
フューエルパイプ	亀裂、損傷の確認		○	
スパークプラグ	点検、清掃		○	
エアクリーナ	点検、清掃		○ (*2)	
マフラーワイヤネット	清掃、損傷の確認		○	
燃料タンクストレーナ	清掃			○
ブリーザパイプ	亀裂、損傷の確認			○
シリンダーヘッド部	カーボンの除去			★
バルブクリアランス	点検			★
エンジン回転	調整			★
本体各部	各部の緩み確認			★
前回の作業で異状が認められた箇所		○		

*1……初回は1ヶ月目または20時間運転時に実施してください。
*2……ほこりの多い場所で作業した場合は、定期点検時期より早めに点検を行なってください。
★……この項目は整備に関する専門知識、工具、技術を必要としますので、販売店または日本テクノサービスセンターへお申し付けください。

14 定期運転・定期交換

格納中であっても発電機を緊急で使用することが予測される場合は、ここに示す定期運転、定期交換を行なって緊急時に備えてください。

14 1 定期運転

1ヶ月に1度は定期的に発電機を運転（約10分）し、電気機器を接続して運転状態を点検してください。

14 2 定期交換

燃料（自動車用レギュラーガソリン）を保管する場合は、燃料の変質による始動不良を防止するため3ヶ月に1回は燃料タンク内の燃料を交換してください。

⚠警告

- **本書に取扱説明が記載されていない作業、または警告・注意が記載されていない作業を行なうときは、必ずエンジンを停止してください。**
- **お客様自身が整備作業についてあまり熟知されていない場合は、販売店または日本テクノサービスセンターへ作業を依頼してください。**

交換部品は、必ず純正部品、または指定されたものを使ってください。

15 定期点検・整備ご相談窓口のご案内

定期点検および整備に関しましては、販売店または日本テクノサービスセンターにご用命ください。

【ご注意】

1. 定期点検および整備は、販売店または日本テクノサービスセンターへのお持ち込みを原則とします。
   お持ち込みできない場合は、事前に電話連絡のうえ、お近くの販売店または日本テクノサービスセンターへお送りください。(配送料はお客さまのご負担)
   販売店または日本テクノサービスセンターにて点検、整備、その他作業をご用命の際は、作業料金を申し受けます。
2. 現地整備の場合は、別途出張料金を申し受けます。
3. 土曜、日曜、祝日、年末年始、その他夏期等休業させていただく場合があります。
4. 住所、電話番号が変更になることがありますのであらかじめご了承ください。

16 点検・調整

16 1 エンジンオイルの交換

⚠ 警告

油脂類の廃液は法令（廃棄物の処理及び清掃に関する法律、いわゆる廃棄物処理法）および条例（公害防止条例など）により適切な処理を行なうことが義務づけられていますので法令および各地域の条例にもとづいて処理を行なってください。

1. エンジンを始動し２～３分暖機運転します。
2. エンジンスイッチを停止の位置にしてエンジンを停止します。

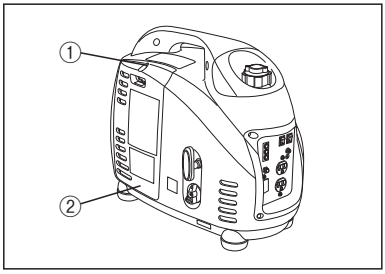
⚠ 警告

エンジン停止直後は、エンジンオイルが熱くなっていますので、すぐに排出しないでください。

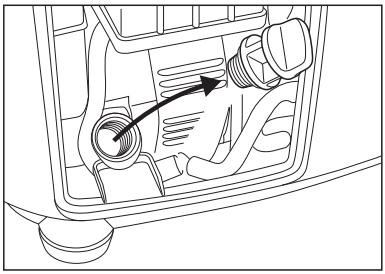
要 点

・こぼれたエンジンオイルは必ずふき取ってください。
・排出するエンジンオイルを受け取る容器を用意してください。

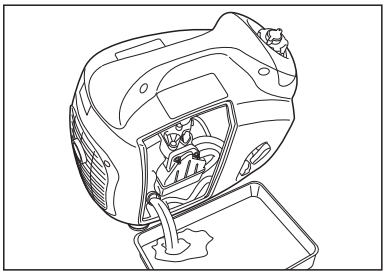
3. スクリュー①を取り外し、カバー②を外側に引いて取り外します。



4. オイルプラグキャップを取り外します。



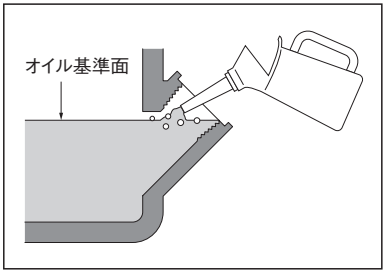
5. 発電機本体を傾けてエンジンオイルを抜きます。



要点

初回は 20 時間運転したとき、その後は 50 時間運転毎または6ヶ月毎に交換します。

6. 新しいエンジンオイルを注入口の口元まで給油します。
   オイル量
   SPG12Ai の場合 0.6L ／ SPG30Ai の場合 0.9L
   使用オイル
   4サイクルガソリンエンジンオイル
   API分類SJ級以上
   SAE 10W-30



要点

・エンジンオイルの給油は、発電機本体を水平状態で行なってください。
・こぼれたエンジンオイルは必ずふき取ってください。

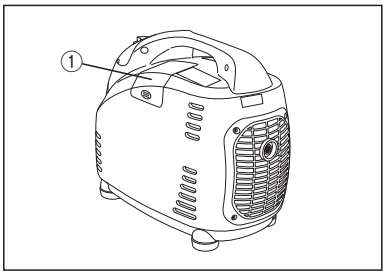
7. オイルプラグキャップを締め付けます。
8. カバーを取り付けて、スクリューを締め付けます。

16 2 スパークプラグの点検と清掃

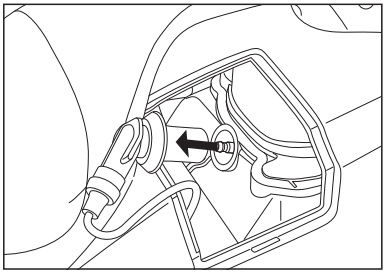
スパークプラグは、点検が簡単な重要部品です。
スパークプラグは、徐々に劣化しますので、定期的に外して点検を行なってください。

1. エンジンスイッチを停止の位置にしてエンジンを停止します。

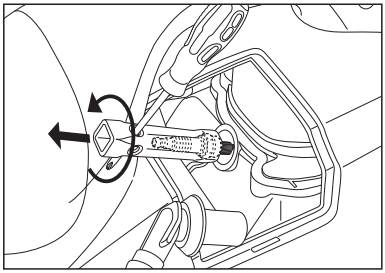
2. カバー①を外側に引いて取り外します。



3. スパークプラグキャップを取り外します。



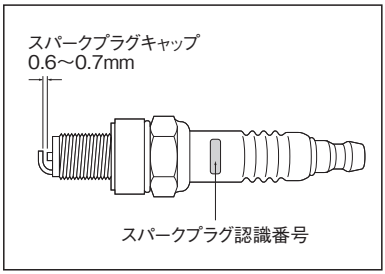
4. スパークプラグレンチを使って、スパークプラグを外します。

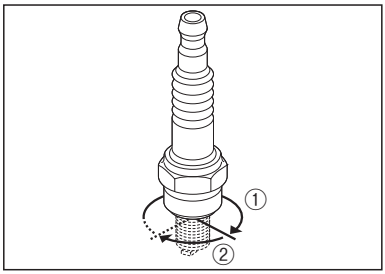


⚠ 警告

- **スパークプラグの脱着の際は、碍子（がいし）を損傷させないように注意してください。**
- **碍子が損傷すると、ショートして火災等を誘発するおそれがあります。**

5. スパークプラグ電極部分の焼け具合を見ます。
   通常はキツネ色に焼けますが黒くくすぶっていたり白く焼けていたときはエアクリーナを点検します。
6. 電極付近の汚れ（カーボン）を落とします。
   スパークプラグキャップを点検します。
7. スパークプラグ
   NGK　CR5HSB
   スパークプラグキャップ
   0.6－0.7mm
8. トルクレンチ（別売）を使ってスパークプラグを締め付けます。





要点

- スパークプラグを取り付ける際にトルクレンチが準備できないときは、指でいっぱいに締め込んだ後①、プラグレンチを使って 1／4～1／2 回転②更に締め込んでください。
- できるだけ早い時期に、トルクレンチを使って正規の値（15.0 N・m-25.0 N・m）で締めてください。
- プラグの交換・推奨時期目安は 150 時間です。
- 純正品と同じプラグを用意できない場合は、NGK（日本特殊陶業株式会社）へお問い合わせください。

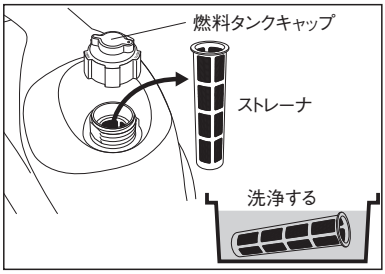
9.　スパークプラグキャップを取り付けます。
10. カバーを取り付けます。

16 3 燃料タンクストレーナの清掃

要 点

ストレーナが短期間に汚れる場合は、燃料タンク内に汚れが溜まっていることがあります。

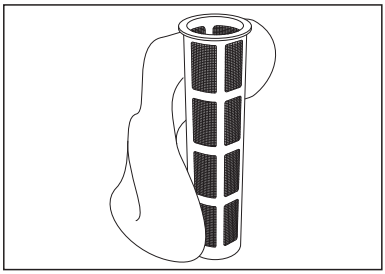
1. エンジンスイッチを停止にしてエンジンを停止します。
2. 燃料タンクキャップおよびストレーナを取り外します。
3. ガソリンを使ってストレーナを洗浄します。



要 点

ストレーナが破損している場合は新品と交換してください。

4. ストレーナをふいて挿入します。
5. 燃料タンクキャップを取り付けます。



⚠ 警告

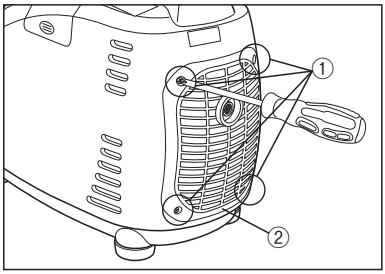
燃料タンクキャップはしっかりと締め付けてください。

16 4 マフラーキャップの清掃

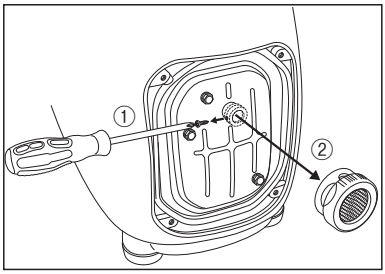
⚠ 警告

エンジン停止直後は、エンジン本体やマフラー、エキゾーストパイプなどが熱くなっていますので、火傷に注意してください。点検や整備は、十分にエンジン本体やマフラー、エキゾーストパイプなどが冷えてから行なってください。

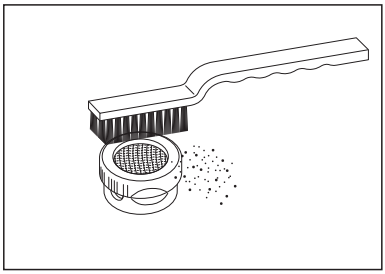
1. エンジンスイッチを停止の位置にしてエンジンを停止します。
2. スクリュー①を取り外し、カバー②を外側に引いて取り外します。



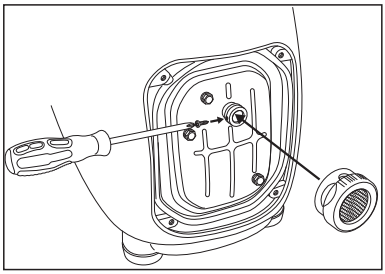
3. ボルト①をゆるめて、マフラーキャップ②を取り外します。



4. ワイヤブラシを利用して、マフラーキャップの汚れを取り除きます。



5. ボルトとマフラーキャップを取り付けます。



要点

マフラーキャップの穴とマフラーパイプの穴の位置を合わせてください。

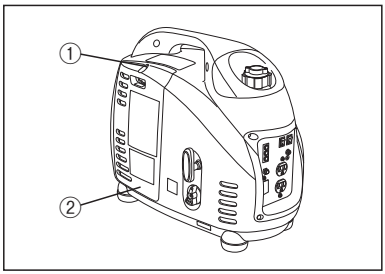
6. カバーを取り付けて、スクリューを締め付けます。

16 5 エアクリーナエレメントの清掃

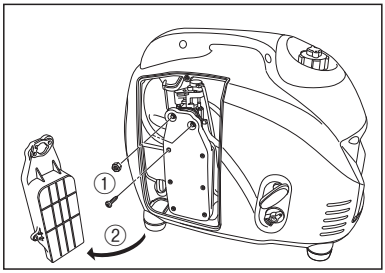
要点

ほこりの多い場所で使用した場合は、定期点検時期より早めに清掃してください。

1. エンジンスイッチを停止の位置にしてエンジンを停止します。
2. スクリュー①を取り外し、カバー②を外側に引いて取り外します。

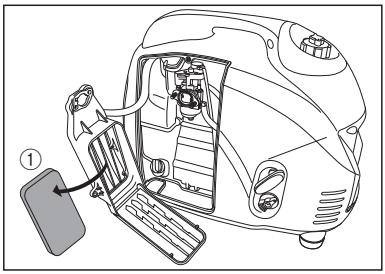


3. スクリュー①を外し、エアクリーナカバー②を外します。



30Aiの場合

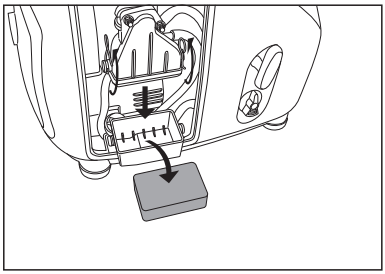
4. エレメント①をエアクリーナ本体から外します。



5. エレメントをきれいな白灯油(洗い油)で洗浄します。

⚠ 警告

油脂類の廃液は法令（廃棄物の処理及び清掃に関する法律、いわゆる廃棄物処理法）および条例（公害防止条例など）により適切な処理を行なうことが義務づけられていますので法令および各地域の条例にもとづいて処理を行なってください。

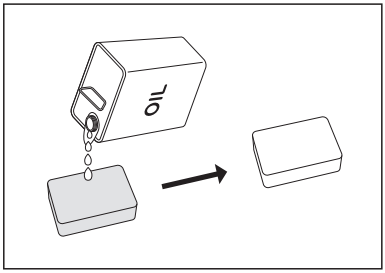


12Aiの場合

6. エレメントをエンジンオイル等にひたし、その後余分なオイルを取り除きます。

⚠ 注意

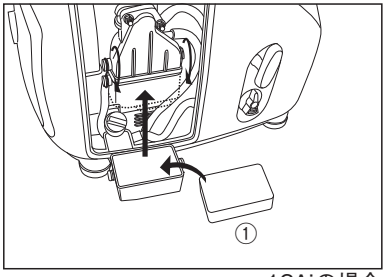
エレメントは絶対にきつく絞りすぎないでください。破れてエンジンが不調になることがあります。



7. エレメントをエアクリーナ本体にはめ込みます。

⚠ 注意

エアクリーナエレメントを取り付けていない状態ではエンジンを絶対に始動させないでください。ピストンやシリンダーの摩耗の原因になります。



12Aiの場合

8. エアクリーナカバーを元の位置に戻し、取付けスクリュで締め付けます。
9. カバーを取り付けて、スクリューを締め付けます。

17 故障診断

故障は、行き届いた点検整備により未然に防ぐことができます。故障の多くは、取り扱いの不慣れや不備に起因しています。故障が生じたときは、販売店または日本テクノサービスセンターにご相談ください。

下記に、最も考えられる故障とその想定される原因を列記しました。故障診断が不安なときは、できるだけそのままの状態で販売店または日本テクノサービスセンターに連絡し、専門技術者にご相談ください。

17 1 エンジンが始動しない

1. 燃料系統（燃焼室に燃料が供給されていない）
   - 燃料給油キャップがつまみが CLOSE（閉）になっている……燃料給油キャップつまみを OPEN（開）にする。(P13)
   - 燃料タンクが空になっている ……燃料(自動車用レギュラーガソリン)を補給する。(P17)
   - 燃料パイプが目詰まりしている ……燃料パイプを清掃する。または販売店・日本テクノサービスセンターに相談する。
   - 燃料コックレバーに異物が混入している……燃料コックレバーを清掃する。または販売店・日本テクノサービスセンターに相談する。
   - キャブレタが目詰まりしている ……キャブレタを清掃する。または販売店・日本テクノサービスセンターに相談する。
2. 電気系統（火花不足）
   - スパークプラグが汚れている ……スパークプラグを乾燥させて清掃する。(P36)
   - スパークプラグにカーボンが付着している……カーボンを除去する。(P36)
   - 点火系統が不良 ……販売店または日本テクノサービスセンターに相談する。
3. 圧縮系統（圧縮不足、漏れ)……販売店または日本テクノサービスセンターに相談する。
4. 潤滑系統（オイル不足）
   - 始動グリップを引くとオイル警告ランプが点滅する……エンジンオイルを補給する。(P18)

14 2 電気がでない

交流過電流保護装置が作動している ……エンジンスイッチを停止の位置にしてエンジンを停止し、その後始動する。

18 運搬

発電機を自動車・トラック等の車両で運搬する場合は、次の次項をお守りください。

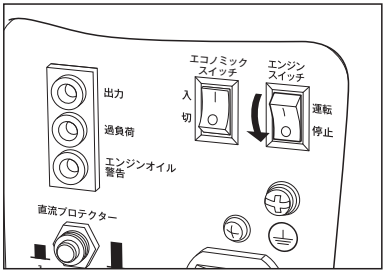
⚠ 警告

- **振動、衝撃等で燃料タンクの燃料（自動車用レギュラーガソリン）がこぼれるおそれがありますので、燃料タンクに燃料を給油したまま運搬しないでください。**
- **燃料が気化して引火するおそれがありますので、発電機を車内やトランク等に積載したまま、直射日光の当たる場所に放置しないでください。**
- **火災のおそれがありますので、予備の燃料は消防法に適合した携帯タンクに保管してください。**

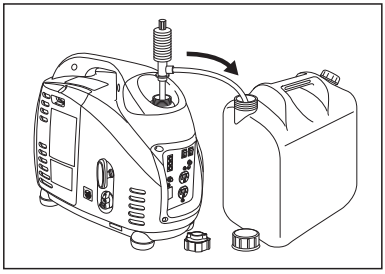
⚠ 注意

発電機の上に重い物を置かないでください。

1. エンジンスイッチを停止の位置にします。



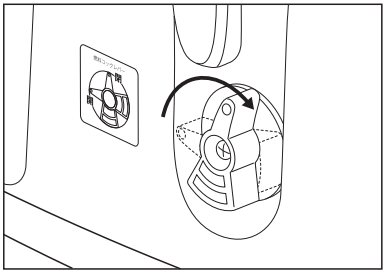
2. 燃料タンク内の燃料を抜きます。



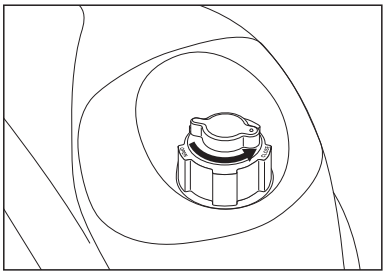
⚠ 警告

- **燃料タンクキャップは確実に締めてください。**
- **こぼれた燃料は、ただちに布きれ等で完全にふき取ってください。**

3. 燃料コックレバーを閉にします。



4. 燃料給油キャップつまみを CLOSE（閉）にします。



5. 発電機をロープ等で確実に固定します。

要 点

発電機が移動、転倒、落下、破損等しないような位置に積載してください。

19 保管・格納

19 1 保管

使用後または定期運転後、次回の使用が 1 ヶ月後以降になる場合は、次の作業を行なって保管し、次に使用するときに備えてください。

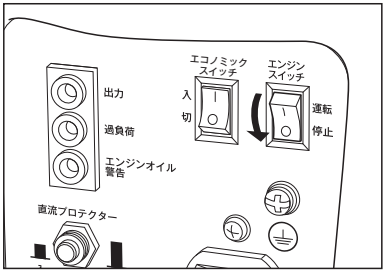
⚠ 注意

燃料（自動車用レギュラーガソリン）が自然劣化してエンジンの始動が困難になる場合がありますので燃料は抜いてください。

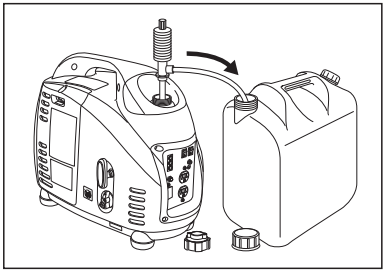
要 点

排出する燃料を受け取る容器（消防法に適合した携帯タンク）を用意してください。

1. エンジンスイッチを停止の位置にしてエンジンを停止します。



2. 燃料タンク内の燃料を抜きます。

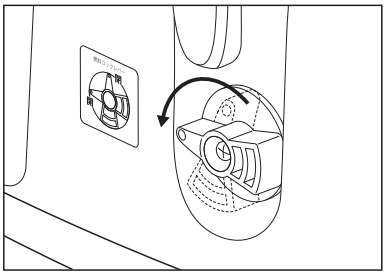


⚠ 警告

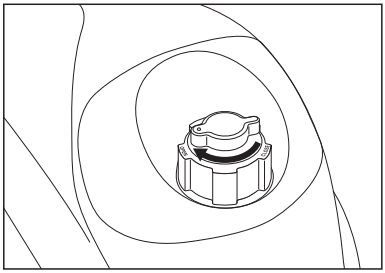
- **燃料タンクキャップは確実に締め付けてください。**
- **こぼれた燃料は、ただちに布きれ等で完全にふき取ってください。**

3. エンジンスイッチを運転の位置にします。

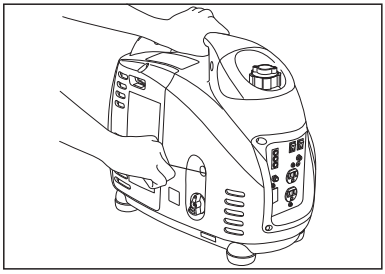
4. 燃料コックレバーを閉から開にします。



5. 燃料給油キャップつまみを OPEN（開）にします。



6. 始動グリップを引いてエンジンを始動します。約20分後にエンジンは「ガス欠状態」で停止します。



要点

・電気器具は接続しないでください。（無負荷運転）
・燃料タンク内の燃料残量によって「ガス欠状態」になるまでの時間は変わります。

7. エンジンスイッチを停止の位置、燃料コックレバーを閉にします。
8. 燃料給油キャップつまみを CLOSE（閉）にします。
9. ゆるみがあれば各ボルト・ナット・スクリューを増し締めします。
10. 室内で湿気が少なく換気のよい場所に保管します。

⚠注意

火災のおそれがありますので、発電機にカバーを掛ける場合は、エンジン部、マフラー部が充分に冷えてから行なってください。

要点

キャブレタ内のガソリンを抜かずに長期間放置すると、ガソリンが変質しエンジンがかからなくなる場合があります。

19 2 格納

長期間にわたって使用しない場合は､次の作業を行なって格納し、次に使用するときに備えてください。

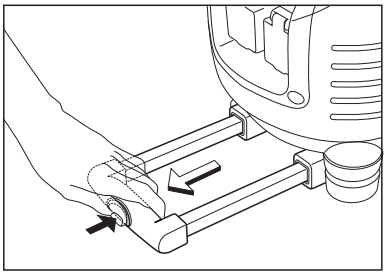
1. 「[19-1]保管」(P45) の1～10の作業を行ないます。
2. スパークプラグを外し、プラグ孔よりエンジンオイルを3～5cc給油します。
3. 始動グリップを 3～ 5 回引いた後、スパークプラグを取り付けます。
4. 始動グリップを引き、重くなった状態（圧縮状態）にします。
5. 各部をきれいに清掃して防錆処理をします。
6. 発電機にカバーを掛け、室内で湿気が少なく換気のよい場所に保管します。

⚠注意

保管状態によっては、スムーズに始動しなくなる場合があります。

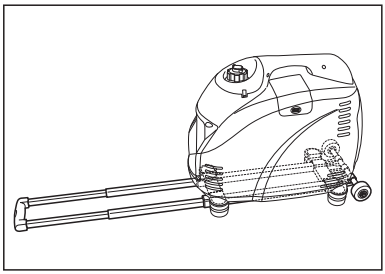
20 キャリーハンドルの使い方 SPG30Ai のみ標準装備

発電機を移動するときに引き出して使用します。設置後はハンドルを下げて使用してください。



⚠ 注意

指などを挟まないように注意して、両手でハンドルを操作してください。



1. 発電機を移動するときは、キャリーハンドルを引き出し、ハンドルのグリップ部をしっかりと持ち、ボトムラバーを浮かして移動します。
2. キャリーハンドルを持って発電機を持ち上げないでください。
3. キャリーハンドルは移動時以外は押し込んだ状態に戻してください。

⚠ 注意

発電機が転倒し、故障するおそれがあるため、下記の取り扱いはしないでください。

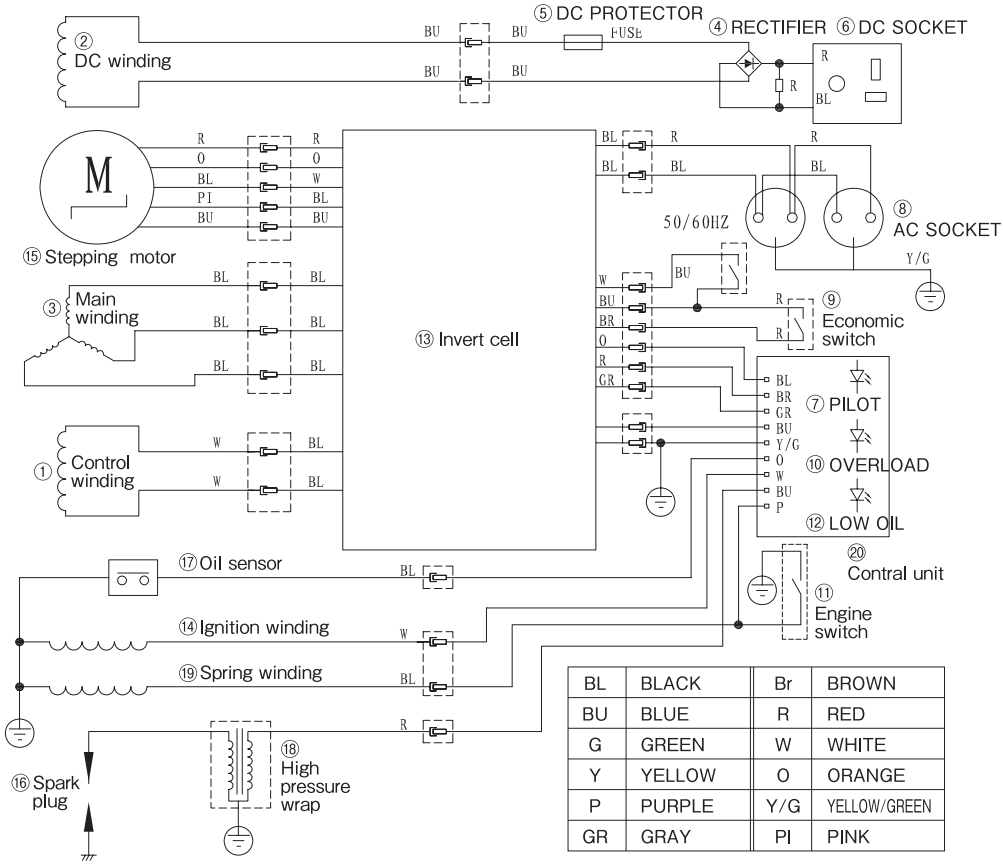
- **凸凹している路面や石や砂利のある路面では、キャリーハンドルを使って移動しないでください。**
- **発電機の上に荷物等を載せて移動しないでください。**
- **キャリーハンドル使用時はエンジンを止めてください。**
- **タンク内のガソリン量が多いときはあふれることがありますので、水平から45°以上傾けないでください。**

21 仕様諸元

名称			SPG12Ai	SPG30Ai
電圧調整方式			インバータ式	
力率			1.0	
発電機	交流	定格周波数	50Hz／60Hz	
		最大出力	1.5kVA	3.5kVA
		定格出力	1.2kVA	3.0kVA
		定格電圧	100V	
		定格電流	12A	30A
	直流	定格電圧	12V	
		定格電流	4.0A	8.3A
装備	駆動方式		エンジン直結	
	交流コンセント		15A×2個	
	交流過電流保護装置		電子式	
	直流コンセント		12V×1個	
	直流過電流保護装置		直流プロテクタ	
エンジン	エンジン種類		空冷4サイクルガソリンエンジン	
	調速機形式		電制御式	
	冷却方式		強制空冷式	
	点火方式		TCI点火	
	スパークプラグ		NGK　CR5HSB	
	プラグキャップ		0.6-0.7mm	
	エアクリーナ方式		半湿式（ウレタンフォーム）	
	総排気量		72.0cc	124.6cc
	使用燃料		無鉛ガソリン（自動車用レギュラーガソリン）	
	潤滑方式		強制飛沫式	
	エンジンオイル		API分類SJ級以上エンジンオイル（SAE 10W-30）	
	エンジンオイル規定量		0.6L	0.9L
始動方式			リコイル式	
燃料タンク容量			3.6L	5.7L
定格連続運転時間（100%負荷）			約4.7時間	約3.1時間
乾燥重量			20.5kg	31.5kg
全長×全幅×全高			525×295×440mm	595×355×510mm
騒音レベル（7m）			58dB（A）	63dB（A）
バッテリ			無	

●この仕様諸元は改良のため、予告なしに変更することがあります。

22 結線図



BL	BLACK	Br	BROWN
BU	BLUE	R	RED
G	GREEN	W	WHITE
Y	YELLOW	O	ORANGE
P	PURPLE	Y/G	YELLOW/GREEN
GR	GRAY	PI	PINK

①サブコイル
②直流コイル
③メインコイル
④レクチファイヤ
⑤直流プロテクタ
⑥直流コンセント
⑦出力ランプ
⑧交流コンセント
⑨エコノミックスイッチ
⑩過負荷警告ランプ
⑪エンジンスイッチ
⑫オイル警告ランプ
⑬インバータユニット
⑭イグニッションコイル
⑮ステッピングモーター
⑯スパークプラグ
⑰オイルセンサー
⑱高圧コイル
⑲スプリングコイル
⑳コントロールユニット

23 索引

あ行
- アース端子 …… P9,15
- 安全にお使いいただくために …… P5
- 運搬 …… P43
- エアクリーナエレメントの清掃 …… P40
- エコノミックスイッチ …… P9,15
- エンジンオイルの給油 …… P18
- エンジンオイルの交換 …… P34
- エンジンオイルの点検 …… P30
- エンジンが始動しない …… P42
- エンジンスイッチ …… P9,11
- エンジンの始動 …… P19
- エンジンの停止 …… P27
- オイル警告装置 …… P11
- オイル警告ランプ（赤色） …… P9,13
- お客様相談窓口のご案内 …… P4
- おねがい …… P1

か行
- 格納 …… P47
- 各部の取り扱い …… P11
- 各部の名称 …… P9
- 過負荷警告ランプ（赤色） …… P9,12
- キャリーハンドルの使い方 …… P48
- 警告 …… P5
- 警告シンボルマーク …… P1
- 警告ラベル …… P7,8
- 携帯工具 …… P16
- 交流コンセント …… P9,12
- 結線図 …… P50
- 交流電源の使用可能範囲 …… P25
- 交流電源の取り出し方 …… P21
- 故障診断 …… P42

さ行
- 始業点検 …… P28,29
- 始動グリップ …… P9,15
- 周波数切替スイッチ …… P9,14
- 出力ランプ（緑色） …… P9,12
- 重要ラベル …… P7
- 仕様諸元 …… P49
- スパークプラグの点検と清掃 …… P36
- スパークプラグレンチ …… P10
- 製造番号 …… P3
- 製造番号ラベル …… P3
- その他の点検 …… P30
- その他ラベル …… P8

た行
- 正しい運転操作 …… P19
- チャージコードアッセンブリ …… P22
- 注意 …… P6
- 注意シンボルマーク …… P1
- 注意ラベル …… P8
- チョークレバー …… P9,14
- 直流コンセント …… P9,12
- 直流電源の取り出し方 …… P22
- 直流電源の使用可能範囲（12V バッテリ専用） …… P26
- 直流プロテクタ …… P9,16
- 定期運転 …… P32
- 定期交換 …… P32
- 定期点検 …… P28
- 定期点検・整備ご相談窓口のご案内… P33
- 定期点検表 …… P31
- 点検 …… P28
- 点検・調整 …… P34
- 電気が出ない …… P42

な行
- 燃料給油キャップつまみ …… P9,13
- 燃料コックレバー …… P9,13
- 燃料タンクキャップ …… P9
- 燃料タンクストレーナーの清掃 …… P38
- 燃料（自動車用レギューラーガソリン）の給油 P17
- 燃料（自動車用レギューラーガソリン）の点検 P29

は行
- はじめてお使いになる前に …… P17
- ハンドル …… P9
- 保管 …… P45
- 保管・格納 …… P45

ま行
- マフラー …… P9
- マフラーキャップの清掃 …… P39

や行
- 要点シンボルマーク …… P1

MEMO

MEMO

MEMO

日本テクノ株式会社
www.n-techno.co.jp
本社　〒163-0651
東京都新宿区西新宿 1-25-1 新宿センタービル 51 階
TEL.03-5909-5566　FAX.03-5909-5565

2011.5